

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-058987

(43)Date of publication of application : 28.02.2003

(51)Int.Cl.

G08G 1/13  
G01C 21/00  
H04M 3/42  
H04M 11/00  
H04Q 7/34

(21)Application number : 2001-247967

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 17.08.2001

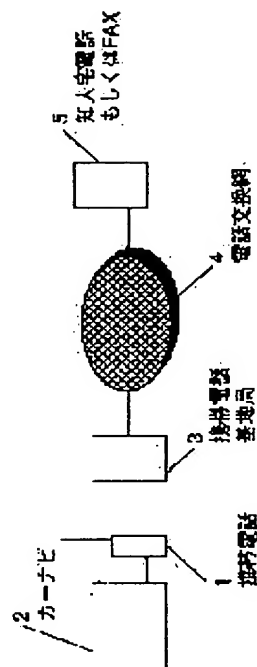
(72)Inventor : HIRAI YUJI

## (54) CAR NAVIGATION SYSTEM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a car navigation system in which the traveling status of a vehicle can be reported to a third person.

**SOLUTION:** In a main body 2 of car navigation system, the present position of a present vehicle under traveling is stored at fixed time or at the interval of fixed time as a name of place or name of crossing and transmitted through a portable telephone base station 3 and a telephone exchange network 4 to a telephone 5 in the house of acquaintance as a voice or FAX 5 by a connected portable telephone 1.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-58987

(P2003-58987A)

(43) 公開日 平成15年2月28日 (2003.2.28)

| (51) IntCl <sup>7</sup>             | 識別記号  | F I           | テ-マ-ト <sup>7</sup> (参考) |
|-------------------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| G 0 8 G 1/13                        |       | G 0 8 G 1/13  | 2 F 0 2 9               |
| G 0 1 C 21/00                       |       | G 0 1 C 21/00 | A 5 H 1 8 0             |
| H 0 4 M 3/42                        |       | H 0 4 M 3/42  | Q 5 K 0 2 4             |
|                                     |       |               | U 5 K 0 6 7             |
| 11/00                               | 3 0 1 | 11/00         | 3 0 1 5 K 1 0 1         |
| 審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 8 頁) 最終頁に続く |       |               |                         |

(21) 出願番号 特願2001-247967(P2001-247967)

(22) 出願日 平成13年8月17日(2001.8.17)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 平井 裕二

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

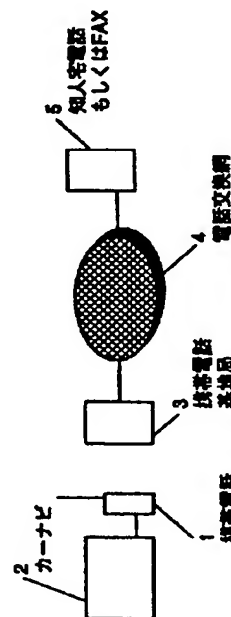
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 カーナビゲーション装置

(57) 【要約】

【課題】 車両の走行状況を第三者に報知することのできるカーナビゲーション装置を提供することを目的とする。

【解決手段】 ナビゲーション装置本体2は走行中の自己車両の現在位置を一定時間あるいは一定時間ごとに地名、交差点名などとして記憶し、接続されている携帯電話1によって携帯電話基地局3、電話交換網4を介して知人宅の電話5に音声あるいはファックス5として送信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】ナビゲーション装置本体と、前記ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話とからなるカーナビゲーション装置において、

前記ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、前記ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を町名、道路名、交差点名などとして記憶するとともに、一定距離あるいは一定時間ごとに前記携帯電話によって報知先を呼び出し、前記記憶した町名、道路名、交差点名などを音声あるいはファックス信号により送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置。

【請求項2】ナビゲーション装置本体と、前記ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話と、からなるカーナビゲーション装置において、  
前記ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、前記ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を緯度経度情報として記憶するとともに、一定距離あるいは一定時間ごとに前記携帯電話によって公衆網に接続されたサーバへ前記情報を通報し、

前記サーバは、前記通報された緯度経度情報により該当する町名、道路名、交差点名などを検索し、該当名を音声あるいはファックス信号により、前記現在位置報知先に送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置。

【請求項3】ファックス信号により送出される情報は、地図上に現在位置をマークしたものであることを特徴とする請求項1、2に記載のカーナビゲーション装置。

【請求項4】ナビゲーション装置本体と、前記ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話とからなるカーナビゲーション装置において、

前記ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、前記ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を町名、道路名、交差点名などとして記憶するとともに、操作部からの入力により前記携帯電話によって報知先を呼び出し、前記記憶した町名、道路名、交差点名などを音声あるいはファックス信号により送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置。

【請求項5】ナビゲーション装置本体と、前記ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話と、からなるカーナビゲーション装置において、  
前記ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、前記ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を緯度経度情報として記憶するとともに、操作部からの入力により前記携帯電話によって公衆網に接続されたサーバへ前記情報を通報し、

前記サーバは、前記通報された緯度経度情報により該当

する町名、道路名、交差点名などを検索し、該当名を音声あるいはファックス信号により、前記現在位置報知先に送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置。

【請求項6】ファックス信号により送出される情報は、地図上に現在位置をマークしたものであることを特徴とする請求項1、2に記載のカーナビゲーション装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

10 【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話が接続されたカーナビゲーション装置に関し、特に進行中の自車の現在位置を携帯電話により所望の報知先に報知するように構成したものである。

【0002】

【従来の技術】近年、カーナビゲーション装置が急速に普及し多くの車両がこれを搭載している。しかし、自車の走行状況を、例えばこれから訪ねようとする訪問先などに報知する機能を備えたカーナビゲーション装置は存在しない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】たとえば、自車で知人宅に向かっているとき、渋滞等に巻き込まれたりして到着が予定より遅れるような場合、知人側では事情がわからないので気をもむようなことになる。現在位置を携帯電話で連絡すればよいが、運転中に携帯電話を使用することは安全上問題があるので法律で禁じられており、また、面倒でもある。

【0004】本発明は、このような従来の問題を解決し、例えば知人宅に向かう自車の走行状況をリアルタイムでその知人宅の電話に報知することにより、知人に安心感を与えることのできるカーナビゲーション装置を提供することを目的とする。

【0005】

30 【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明のカーナビゲーション装置は、ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を予め設定しておき、ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を一定距離あるいは一定時間ごとに町名、道路名、交差点名などとして記憶するとともに、接続されている携帯電話によって報知先を呼び出し、記憶した町名、道路名、交差点名などを音声あるいはファックス信号により送出し報知する。報知先ではリアルタイムで走行状況を知ることができる。

40 【0006】あるいは、ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を予め設定しておき、ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を一定距離あるいは一定時間ごとに緯度経度情報として記憶するとともに、接続されている携帯電話によって公衆網に接続されたサーバへ情報を通報し、サーバは、通報された緯度経度情報により該当する町名、道路名、交差点

名などを検索し、該当名を音声あるいはファックス信号により、現在位置報知先に送出し報知する。報知先ではリアルタイムで走行状況を知ることができる効果とともに、ナビゲーション装置本体側の構成を簡素化することができる効果を有する。

【0007】さらに、ファックス信号を利用する場合、単に現在地を記したテキストを送るのではなく、該当する地区の適当な縮尺の地図を用い、その地図上に現在位置をマークした画像を送るようにする。このようにすれば、受信者は現状を的確迅速に把握できるようになる効果を有する。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、ナビゲーション装置本体と、ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話と、からなるカーナビゲーション装置において、ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を町名、道路名、交差点名などとして記憶するとともに、一定距離あるいは一定時間ごとに携帯電話によって報知先を呼び出し、記憶した町名、道路名、交差点名などを音声あるいはファックス信号により送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置であり、報知先ではリアルタイムで状況を把握でき、安心感が得られるという作用を有する。

【0009】本発明の請求項2に記載の発明は、ナビゲーション装置本体と、ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話と、からなるカーナビゲーション装置において、ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を緯度経度情報として記憶するとともに、一定距離あるいは一定時間ごとに携帯電話によって公衆網に接続されたサーバへ情報を通報し、サーバは、通報された緯度経度情報により該当する町名、道路名、交差点名などを検索し、該当名を音声あるいはファックス信号により、現在位置報知先に送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置であり、報知先ではリアルタイムで状況を把握でき、安心感が得られるとともに、ナビゲーション装置本体の構成を簡素化できるという作用を有する。

【0010】本発明の請求項3に記載の発明は、前2項において、ファックス信号により送出される情報は、地図上に現在位置をマークしたものであることを特徴とするカーナビゲーション装置であり、受信者は視覚で現状を把握できるので理解しやすいという作用を有する。

【0011】本発明の請求項4に記載の発明は、ナビゲーション装置本体と、ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話とからなるカーナビゲーション装置において、ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、ナビゲーション装置本体は、走行中

に検出した自車の現在位置を町名、道路名、交差点名などとして記憶するとともに、操作部からの入力により携帯電話によって報知先を呼び出し、記憶した町名、道路名、交差点名などを音声あるいはファックス信号により送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置であり、車両の故障などの緊急時にも報知先に現在位置を報知できるという作用を有する。

【0012】本発明の請求項5に記載の発明は、ナビゲーション装置本体と、ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話と、からなるカーナビゲーション装置において、ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を緯度経度情報として記憶するとともに、操作部からの入力により携帯電話によって公衆網に接続されたサーバへ情報を通報し、サーバは、通報された緯度経度情報により該当する町名、道路名、交差点名などを検索し、該当名を音声あるいはファックス信号により、現在位置報知先に送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置であり、車両の故障などの緊急時にも報知先に現在位置を報知できると共にナビゲーション装置本体の構成を簡素化できるという作用を有する。

【0013】本発明の請求項6に記載の発明は、請求項5または6において、ファックス信号により送出される情報は、地図上に現在位置をマークしたものであることを特徴とするカーナビゲーション装置であり、受信者は視覚で現状を把握できるので理解しやすいという作用を有する。

【0014】以下、本発明の実施の形態について、図1～図8を用いて説明する。

【0015】（実施の形態1）実施の形態1は、請求項1に関するものである。図1は本発明の請求項1に対応するナビゲーションシステムの構成図である。図1において、1は携帯電話、2はナビゲーション装置本体である。ナビゲーション装置本体2の詳細は後述するが、ナビゲーション装置本体2には、これから向かう、例えば知人宅等の電話番号を設定しておけるようになっている。ナビゲーション装置本体2は、該装置に備えるGPS部等の車両位置検出手段によって検出した自己車両の現在位置を一定時間ごとに地名、交差点名などとして検索し記憶し、接続されている携帯電話1によって携帯電話基地局3、電話交換網4を介して知人宅の電話あるいはファックス5に音声あるいはファックス信号として送信する。

【0016】図2は本発明のカーナビゲーション装置のブロック図である。1は携帯電話、2はナビゲーション装置本体であって、ナビゲーション装置本体2内において、21は携帯電話1の接続用インターフェース部としての通信I/F部である。また、22は使用者が操作命令等の各操作をおこなうため入力するキーを備える操作

入力部、23はナビゲーション装置本体2の全体の動作制御を行うCPU(中央処理装置)、24aはGPS人工衛星からの航法電波を受信するアンテナ、24はGPSシステムにより自車の位置を測位し自車位置情報として出力するGPS部、また、図示しないが自車の速度や左右の傾きを検知しGPS人工衛星からの航法電波を受信できないトンネル内等でも自車の位置を測位することができる自立航法ユニットを備え、これも図示しない、GPS部24からの入力と自立航法ユニットからの入力とを合成しCPU23に入出力可能なデータに変換するインターフェース部を備える。20aは通信関係の操作コマンドをまとめたメニュー画面や、CPU23を制御するプログラム、各種設定値、後述の表示部26に表示するグラフィックデータ等の記憶されたROM、20bは操作入力部22から入力した報知先の電話番号などや各種ユーザー設定値、外部からの入力情報などのデータを格納し、CPU23の動作時に一時的に発生するデータ等の記憶を行い、格納したデータは必要に応じて消去可能なRAM、25は各地の市町村名や交差点名などを含む地図情報等が記録されているCD-ROM(読み取り専用コンパクトディスクメモリ)、DVD-ROM等の地図情報供給メディア部、26はCPU23により処理された画像データを表示出力する表示部、27は地図情報供給メディア部25から読み出した市町村名や交差点名などのデータを音声に変換し出力する音声合成部、28は送出するデータをファックス信号とするFAX通信部、29は各部に電源を供給する電源部である。

【0017】図1、図2において、携帯電話1は、前記のようにナビゲーション装置本体2の通信1/F部21に接続されており、この通信1/F部21を介してCPU23のデータ送受信が可能であり、また基地局3、電話交換網4を介して通信相手の知人宅の電話あるいはファックス5と通信可能である。

【0018】このように構成された本発明の実施の形態1における動作は次のようになる。

【0019】1) 走行状況を報知すべき知人の電話番号をナビゲーション装置本体2内の操作入力部22を操作し入力し設定する。

【0020】2) ナビゲーション装置本体2のGPS部24は一定距離あるいは一定時間ごとに自車の位置を検出し、この検出結果からCPU23は、現在走行している町などの市町村名、道路名、近くの交差点名などを地図情報供給メディア部25から検索し読み出して該当名をRAM20bに記憶させる。

【0021】3) ナビゲーション装置本体2は携帯電話1を介して知人宅に電話し、RAM20bに記憶させた該当名を音声合成部27によって音声信号に変換し、送出する。あるいはRAM20bに記憶させた該当名をFAX通信部28によって文字や画像信号に変換し、送出する。

【0022】図4及び図5において本実施の形態1の動作をフローチャートにより示した。図4は送出する信号を音声信号、図5は同信号をファックス信号としたものであり、信号の種類以外の動作は同様であるので両者をまとめて説明する。

【0023】ナビゲーション装置本体2のGPS部24は一定距離を走行したかをチェックし(S1)、あるいは一定時間が経過したかをチェックし(S2)、どちらかの条件が満たされていれば自車の位置を検出する(S3)。この検出結果からCPU23は、現在走行している町などの市町村名、道路名、近くの交差点名などを地図情報供給メディア部25から検索し読み出して該当名をRAM20bに記憶させる(S4)。ナビゲーション装置本体2は携帯電話1に知人宅等の所定の通話先に電話を指示し(S5)、RAM20bに記憶させた該当名を音声合成部27によって音声信号に変換し、送出する(図4のS6a)。あるいはRAM20bに記憶させた該当名をFAX通信部28によって文字や画像信号に変換し、送出する(図5のS6b)。

【0024】このようにして、走行する車両の現在位置が、向かっている知人宅に一定時間ごと、あるいは一定距離ごとに送られるので、車両の到着を待つ側はリアルタイムで状況を把握することができる。

【0025】なお、本実施の形態では一定時間、一定距離走行する毎に現在位置を送信するとしたが、操作入力部22から送信指示の入力が有った時にも送信するようにしても良い。このようにすれば例えば車両が故障した時など、緊急に連絡を有する場合に有用である。

【0026】(実施の形態2) 実施の形態2は、請求項2に関するものである。図3は本発明の請求項2に対応するナビゲーションシステムの構成図である。図3において、1はナビゲーション装置本体2に接続されている携帯電話である。ナビゲーション装置本体2の詳細は前記したものとは同一である。ナビゲーション装置本体2には、これから向かう、例えば知人宅等の電話番号を設定しておけるようになっている。ナビゲーション装置本体2は、該装置に備えるGPS部等の車両位置検出手段によって検出した自己車両の現在位置を一定時間ごとに緯度経度情報として検出し、接続されている携帯電話1によって携帯電話基地局3を介してサーバー6へ通信し報知する。

【0027】サーバー6は受信した緯度経度情報と、自己の持つデータベースから、現在走行している市町村名、道路名、近くの交差点名などを検索し、該当名を記憶手段に記憶し、登録されている報知先を呼び出し、記憶手段に記憶した該当名を音声あるいはファックス信号に変換して送出する。信号は電話交換網4を介して報知先の知人宅の電話あるいはファックス5に送られる。

【0028】(実施の形態3) 実施の形態3は、請求項3に関するものである。本実施の形態によれば、前記し

た二つの実施の形態のいずれかにおいても現在位置を報知先に報知する際、ファックスを用いる場合があるが、この場合、単に現在地名などを記したテキストを送るのではなく、該当する地区の適当な縮尺の地図を用い、その地図上に現在位置をマークした画像を送るようにする。このようにすれば、受信者は現状を的確迅速に把握できるようになる。

【0029】図6から図8において実施の形態2及び3の動作をフローチャートにより示した。図6は本発明の請求項2に対応するカーナビゲーション装置の動作に関するフローチャートであり、図7は本発明の請求項2に対応するナビゲーションシステムの動作に関するフローチャートであり、図8は本発明の請求項3に対応するナビゲーションシステムの動作に関するフローチャートである。

【0030】図6において、ナビゲーション装置本体2のGPS部24は一定距離を走行したかをチェックし(S11)、あるいは一定時間が経過したかをチェックし(S12)、どちらかの条件が満たされていれば自車の位置を検出する(S13)。この検出結果からCPU23は、現在走行している位置を緯度経度情報として、接続されている携帯電話1によって携帯電話基地局3を介してサーバー6へ送信し報知する(S14)。

【0031】図7と図8において、図7は送出する信号を音声信号、図8は同信号をファックス信号としたものであり、信号の種類以外の動作は同様であるのでまとめて説明する。サーバー6は緯度経度情報を受信すると(S15)、自己の持つデータベースから、現在走行している市町村名、道路名、近くの交差点名などを検索し、該当名を記憶手段に記憶し(図7のS16a)、あるいは受信した情報の緯度経度が含まれる地図データを検索しこれを記憶し(図8のS16b)、登録されている報知先を呼び出し(S17)、記憶手段に記憶した該当名を音声で送出する(図7のS18a)。あるいは地図データ上の受信した緯度経度情報に対応する位置にマークを付加してファックス信号に変換して送出する(図8のS18b)。なお、図8のS18bにおいては、請求項3に関する動作を用い、地図データ上の受信した緯度経度情報に対応する位置にマークを付加してファックス信号に変換して送出するようにしたが、記憶手段に記憶した該当名をファックスするようにしてもよい。

【0032】このようにして、走行する車両の現在位置が、向かっている知人宅に一定時間ごと、あるいは一定距離ごと送られるので、車両の到着を待つ側はリアルタイムで状況を把握することができる。

【0033】前記したように、本発明の実施の形態2におけるナビゲーション装置本体2の構成は前記した実施の形態1とはほぼ同様であるが、ナビゲーション装置本体2は現在位置の緯度経度情報のみをサーバー6に送ればよいので、地図情報供給メディア部25、音声合成部2

7、及びFAX通信部28は省略することができる。

【0034】従って、このような実施の形態2によれば、カーナビゲーション装置自体の構成を簡単なものとすることができる。

【0035】なお、本実施の形態では一定時間、一定距離走行する毎に現在位置を送信するとしたが、操作入力部22から送信指示の入力が有った時にも送信するようにしても良い。このようにすれば例えば車両が故障した時など、緊急に連絡を有する場合に有用である。

【0036】

【発明の効果】以上説明したように本発明の請求項1に記載のカーナビゲーション装置によれば、ナビゲーション装置本体と、前記ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話と、からなるカーナビゲーション装置において、前記ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、前記ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を町名、道路名、交差点名などとして記憶するとともに、一定距離あるいは一定時間ごとに前記携帯電話によって報知先を呼び出し、前記記憶した町名、道路名、交差点名などを音声あるいはファックス信号により送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置であるので、報知先ではリアルタイムで状況を把握でき、安心感が得られるという有利な効果を有する。

【0037】また、請求項2に記載のカーナビゲーション装置によれば、ナビゲーション装置本体と、前記ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話と、からなるカーナビゲーション装置であって、前記ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、前記ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を緯度経度情報として記憶するとともに、一定距離あるいは一定時間ごとに前記携帯電話によって公衆網に接続されたサーバーへ前記情報を通報し、前記サーバーは、前記通報された緯度経度情報により該当する町名、道路名、交差点名などを検索し、該当名を音声あるいはファックス信号により、前記現在位置報知先に送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置であるので、報知先ではリアルタイムで状況を把握でき、安心感が得られるとともに、ナビゲーション装置本体の構成を簡素化できるという有利な効果を有する。

【0038】また、請求項3に記載のカーナビゲーション装置によれば、ファックス信号により送出される情報は、地図上に現在位置をマークしたものであることを特徴とするカーナビゲーション装置であるので、受信者は視覚で現状を的確迅速に把握でき、理解しやすいという有利な効果を有する。

【0039】また、請求項4に記載のカーナビゲーション装置によれば、前記ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話とからなるカーナビゲーション装置において、前記ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電

話番号を設定しておき、前記ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を町名、道路名、交差点名などとして記憶するとともに、操作部からの入力により前記携帯電話によって報知先を呼び出し、前記記憶した町名、道路名、交差点名などを音声あるいはファックス信号により送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置であり、車両の故障などの緊急時にも報知先に現在位置を報知できる有利な効果を有する。

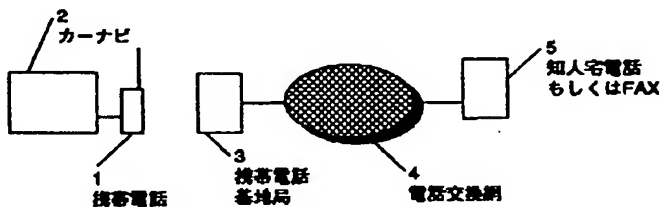
【0040】また、請求項5に記載のカーナビゲーション装置によれば、ナビゲーション装置本体と、前記ナビゲーション装置本体に接続された携帯電話と、からなるカーナビゲーション装置において、前記ナビゲーション装置本体に現在位置報知先の電話番号を設定しておき、前記ナビゲーション装置本体は、走行中に検出した自車の現在位置を緯度経度情報として記憶するとともに、操作部からの入力により前記携帯電話によって公衆網に接続されたサーバへ前記情報を通報し、前記サーバは、前記通報された緯度経度情報により該当する町名、道路名、交差点名などを検索し、該当名を音声あるいはファ

ックス信号により、前記現在位置報知先に送出し報知することを特徴とするカーナビゲーション装置であり、車両の故障などの緊急時にも報知先に現在位置を報知できると共にナビゲーション装置本体の構成を簡素化できるという有利な効果を有する。

【0041】また、請求項6に記載のカーナビゲーション装置によれば、ファックス信号により送出される情報は、地図上に現在位置をマークしたものであることを特徴とするカーナビゲーション装置であり、受信者は視覚で現状を把握できるので理解しやすいという有利な効果を

【図面の簡単な説明】

【図1】



\* 【図1】本発明の請求項1に対応するナビゲーションシステムの構成図

【図2】本発明のカーナビゲーション装置のブロック図

【図3】本発明の請求項2に対応するナビゲーションシステムの構成図

【図4】本発明の請求項1に対応するカーナビゲーション装置の動作に関するフローチャート

【図5】本発明の請求項1に対応するカーナビゲーション装置の動作に関するフローチャート

10 【図6】本発明の請求項2に対応するカーナビゲーション装置の動作に関するフローチャート

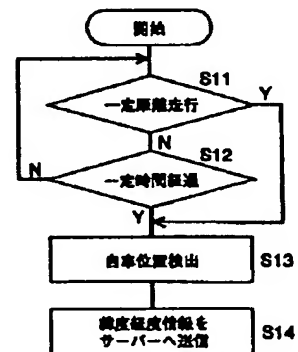
【図7】本発明の請求項2に対応するナビゲーションシステムの動作に関するフローチャート

【図8】本発明の請求項3に対応するナビゲーションシステムの動作に関するフローチャート

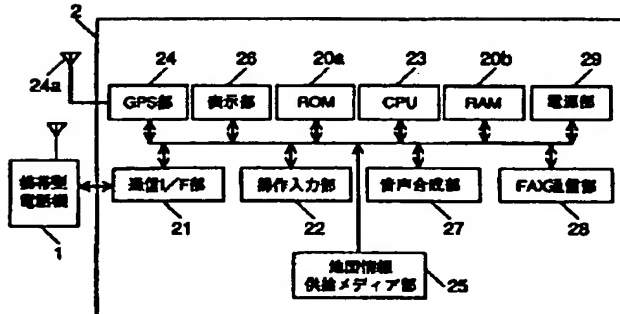
【符号の説明】

- 1 携帯電話
- 2 ナビゲーション装置本体
- 3 携帯電話基地局
- 4 電話交換網
- 5 知人宅電話またはファックス
- 6 サーバ
- 20a ROM
- 20b RAM
- 21 通信I/F部
- 22 操作入力部
- 23 CPU
- 25 地図情報供給メディア部
- 26 表示部
- 27 音声合成部
- 28 FAX通信部
- 29 電源部

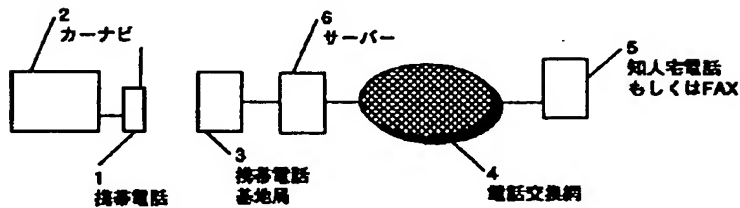
【図6】



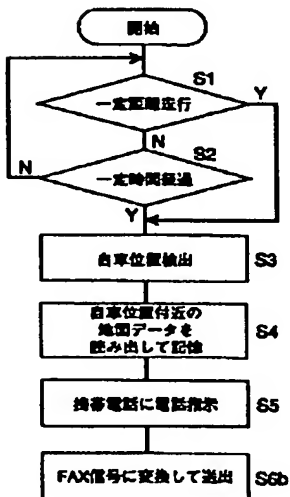
【図2】



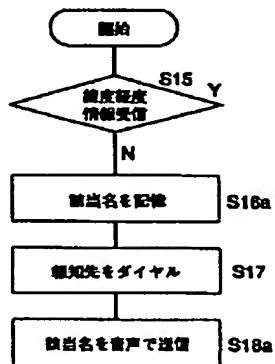
【図3】



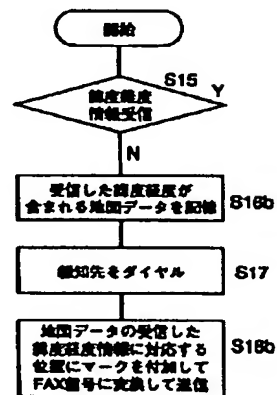
【図5】



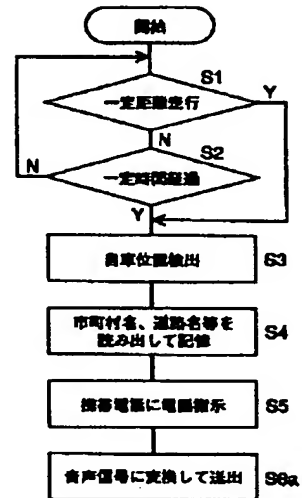
【図7】



【図8】



【図4】





フロントページの続き

(51)Int.Cl.

識別記号

F I

ターム (参考)

H 0 4 Q 7/34

H 0 4 B 7/26

1 0 8 A

F ターム (参考) 2F029 AA02 AB01 AB07 AC02 AC06  
AC14 AC18  
SH180 AA01 BB05 BB13 CC12 FF04  
FF05 FF22 FF25 FF27 FF32  
SK024 AA14 AA71 AA79 CC11 FF04  
FF05 GG10 GG13  
SK067 AA21 BB36 EE02 EE10 EE16  
FF23 HH23 JJ52 JJ56  
SK101 KK12 LL12 NN15 NN16 NN21  
RR12